

# DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Metode Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 IEEE 802.11ah <sup>[1][2][7]</sup> .....	6
2.1.1 <i>Physical Layer</i> .....	9
2.1.2 <i>Media Access Control Layer</i> .....	12
2.2 IEEE 802.11e [14] .....	17
2.2.1 Distributed Coordination Function (DCF) <sup>[4]</sup> .....	18
2.2.2 <i>Enhanced Distributed Channel Acces (EDCA)</i> <sup>[4]</sup> .....	19
2.3 Quality of Services (QoS).....	22
2.3.1 <i>Throughput</i> .....	23
2.3.2 <i>Average Delay</i> .....	23
2.3.3 <i>Packet Delivery Ratio (PDR)</i> .....	23
2.3.4 <i>Energy Consumption</i> .....	23
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM DAN SIMULASI .....</b>	<b>24</b>
3.1 Sarana Penunjang Penelitian.....	24
3.1.1 Perangkat Keras Penunjang .....	24

3.1.2	Perangkat Lunak Penunjang.....	24
3.2	Flow Chart Pengerjaan Tugas Akhir.....	25
3.3	Model Jaringan.....	26
3.4	Skenario Simulasi .....	26
2.4.1	Skenario Pertama : Perubahan Nilai AIFSN pada Parameter AIFS.....	27
2.4.2	Skenario Kedua : Perubahan Jumlah RAW Group .....	28
2.4.3	Skenario Ketiga : Perubahan Jumlah RAW Slot.....	28
<b>BAB IV</b>	<b>ANALISIS HASIL SIMULASI.....</b>	<b>29</b>
4.1	Skenario Perubahan Nilai AIFSN Pada Parameter AIFS .....	29
4.1.1	Analisa Pengaruh Perubahan Nilai AIFSN terhadap <i>Throughput</i> .....	29
4.1.2	Analisa Pengaruh Perubahan Nilai AIFSN terhadap <i>Average Delay</i> .....	30
4.1.3	Analisa Pengaruh Perubahan Nilai AIFSN terhadap PDR.....	32
4.1.4	Analisa Pengaruh Perubahan Nilai AIFSN terhadap <i>Energy Consumption</i> ....	33
4.2	Skenario Perubahan Jumlah RAW Group.....	34
4.2.1	Analisa Pengaruh Perubahan Jumlah RAW Group dan Durasi Slot Terhadap <i>Throughput</i> .....	34
4.2.2	Analisa Pengaruh Perubahan Jumlah RAW Group Terhadap <i>Average Delay</i>	35
4.2.3	Analisa Pengaruh Perubahan Jumlah RAW Group Terhadap PDR.....	36
4.2.4	Analisa Pengaruh Perubahan Jumlah RAW Group dan Durasi Slot Terhadap <i>Energy Consumption</i> .....	37
4.3	Analisa Pengaruh Perubahan Jumlah Slot.....	38
4.3.1	Analisa Pengaruh Perubahan Jumlah Slot Terhadap <i>Throughput</i> .....	38
4.3.2	Analisa Pengaruh Perubahan Jumlah Slot Terhadap <i>Average Delay</i> .....	39
4.3.3	Analisa Pengaruh Perubahan Jumlah Slot Terhadap PDR.....	41
4.3.4	Analisa Pengaruh Perubahan Jumlah Slot Terhadap <i>Energy Consumption</i> ....	42
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>43</b>
5.1	Kesimpulan .....	43
5.2	Saran .....	44
<b>DAFTAR REFERENSI.....</b>		<b>45</b>